

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International, Location No

PCT/DE 03/00162

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 B05D1/40 B05B12/04 B05C5/02 G06K15/22

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B05D B05B B05C G06K B41J

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 00 48841 A (TIDEMAN JOHN D JR) 24 August 2000 (2000-08-24) page 3, line 12-14; claims 1,6,13,20; figures 1,6,7 page 4, line 18-20 page 6, line 14-18 page 8, line 21-24	1-3,5,8, 11-14
A	---	4,6,9
X	FR 2 601 265 A (CHERUBIN GRILLO VICTOR) 15 January 1988 (1988-01-15) page 1, paragraph 3 -page 2, paragraph 1; claims 1,2; figures 1,2	1-3,5,8, 11-14
A	---	4,6,9
A	US 5 685 651 A (HAYMAN JAMES A ET AL) 11 November 1997 (1997-11-11) claims; figures 1,2 -----	1,14

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*I\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- \*S\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

30 May 2003

Date of mailing of the international search report

10/06/2003

Name and mailing address of the ISA  
European Patent Office P.B. 5818 Patentkan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel: (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Bjola, B

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Publication No

PCT/DE 03/00162

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
WO 0048841	A	24-08-2000	US	6467978 B1	22-10-2002
			AU	3494900 A	04-09-2000
			WO	0048841 A1	24-08-2000
FR 2601265	A	15-01-1988	FR	2601265 A1	15-01-1988
US 5685651	A	11-11-1997	DE	69316422 D1	26-02-1998
			DE	69316422 T2	20-05-1998
			EP	0564297 A2	06-10-1993

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationalkennzeichen

PCT/DE 03/00162

## A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 B05D1/40 B05B12/04 B05C5/02 G06K15/22

Nach der internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfschlüssel (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 B05D B05B B05C G06K B41J

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfschlüssel gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Beiz. Anspruch Nr.
X	WO 00 48841 A (TIDEMAN JOHN D JR) 24. August 2000 (2000-08-24) Seite 3, Zeile 12-14; Ansprüche 1,6,13,20; Abbildungen 1,6,7 Seite 4, Zeile 18-20 Seite 6, Zeile 14-18 Seite 8, Zeile 21-24	1-3,5,8, 11-14
A	----	4,6,9
X	FR 2 601 265 A (CHERUBIN GRILLO VICTOR) 15. Januar 1988 (1988-01-15) Seite 1, Absatz 3 -Seite 2, Absatz 1; Ansprüche 1,2; Abbildungen 1,2	1-3,5,8, 11-14
A	----	4,6,9
A	US 5 685 651 A (HAYMAN JAMES A ET AL) 11. November 1997 (1997-11-11) Ansprüche; Abbildungen 1,2 -----	1,14

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung bezeugt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfindungsfähigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfindungsfähigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

30. Mai 2003

Abschließdatum des internationalen Recherchenberichts

10/06/2003

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Bjola, B

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zu derselben Patentfamilie gehören

Internationale Zeichen

PCT/DE 03/00162

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 0048841 A	24-08-2000	US 6467978 B1 AU 3494900 A WO 0048841 A1	22-10-2002 04-09-2000 24-08-2000
FR 2601265 A	15-01-1988	FR 2601265 A1	15-01-1988
US 5685651 A	11-11-1997	DE 69316422 D1 DE 69316422 T2 EP 0564297 A2	26-02-1998 20-05-1998 06-10-1993